



ANALIZA STABLA OTKAZA KLIPNE GRUPE I KLIPNJAČE FAULT TREE ANALYSIS OF PISTON GROUP AND PISTON ROD

inž. maš. Aleksandar Stanisavljević, Fakultet inženjerskih nauka u Kragujevcu,
mail: astanisavljevic89@gmail.com

Rezime: *Primenom metode Analize stabla otkaza sistema u radu je izvršena analiza uzroka i načina otkaza klipne grupe i klipnjače kod motornih vozila. U uvodnom delu rada dat je opis FTA metode i ukazano je na značaj sklopa klipne grupe (klip, klipni prstenovi, osovinica klipa, osigurači osovinice) i klipnjače za rad motora SUS. Zatim sledi prikaz metodologije Analize stabla otkaza i objašnjenje najčešće korišćenih simbola za formiranje stabla otkaza. U delu rada koji se odnosi na objekat analize, razmatrani su uloga, način funkcionisanja i struktura sklopa klipne grupe i klipnjače. Na osnovu detaljne analize strukture i načina funkcionisanja elemenata razmatranog objekta, deduktivnom analizom formirano je stablo otkaza klipne grupe i klipnjače.*
Ključne reči: pouzdanost, analiza stabla otkaza, motorna vozila, klipna grupa i klipnjača.

Abstract: *Using FTA methods in the work is presented cause analysis and failure modes of piston groups and piston rod in motor vehicles. The first part gives a description of the FTA methods and points out the importance of the piston group assembly (piston, piston rings, piston pins, fuse pins) and piston rod for the work of internal combustion engine. Then follows the presentation of the methodology of the fault tree analysis and explanation of commonly used symbols for the formation of the fault tree. In part of the work that refers to the subject of analysis, is discussed the role, functioning and structure of the piston group and piston rod. On the basis of detailed analyze the structure and functioning elements of the observed object, by the deductive analysis is formed a fault tree of the piston group and piston rod*

Key words: reliability, fault tree analysis, motor vehicles, piston group and piston rod.